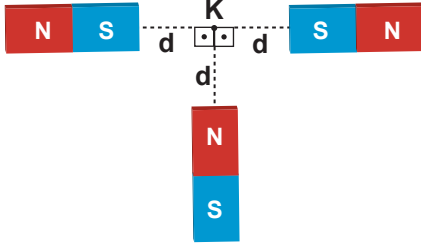


Elektrik ve Manyetizma – 6

1. Özdeş mıknatıslar şekildeki gibi yerleştiriliyor.



Bu mıknatısların K noktasında oluşturduğu bileşke manyetik alanın yönü nasıl olur?

- A) ↑ B) ↓ C) ↗
D) ↘ E) →

2. Manyetik alana verdiği tepkiye göre maddeler üçe ayrılır.

Buna göre

- Diyamanyetik maddeler manyetik alandan zayıf şekilde etkilenir.
- Demir, nikel gibi maddeler ferromanyetik özelliktedir.
- Altın, manyetik alanı biraz sıkılaştırır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II.
D) II ve III. E) I, II ve III.

3. Mıknatıslık ile ilgili olarak;

- Mıknatısın çekme özelliğinin en fazla olduğu uç kısımlarına mıknatısın kutupları denir.
- Manyetik cisimlerin kutupları arasında manyetik kuvvet çizgileri oluşur.
- Mıknatıs ikiye bölündüğünde tek kutuplu mıknatıs elde edilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II.
D) I ve III. E) II ve III.

4. Mıknatısın dışındaki manyetik alan çizgileri ile ilgili olarak;

- Sıklaştığı yerlerde manyetik alan azalır.
- S'den N'e doğrudur.
- Birbirini kesmezler.

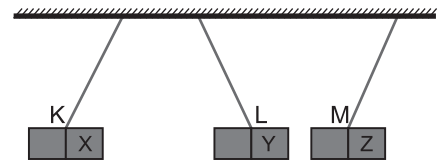
yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve III. E) II ve III.

5. "Coğrafi kuzey - güney doğrultusu ile manyetik kuzey - güney doğrultusu arasındaki açıya denir." ifadesinin fizik bilimi açısından doğru olabilmesi için boş bırakılan yerler aşağıdakilerden hangisi ile doldurulmalıdır?

- A) Eğilme açısı B) Dönme açısı
C) Doğal açı D) Ekvatorial açı
E) Sapma açısı

6. K, L ve M çubuk mıknatısları plastik iplerle tavana asıldığında ve şekildeki gibi dengede kalıyor.



Buna göre mıknatısların X, Y ve Z kutuplarının işaretleri aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

| | X | Y | Z |
|----|---|---|---|
| A) | N | S | N |
| B) | N | N | N |
| C) | S | S | N |
| D) | S | N | N |
| E) | S | N | S |

Elektrik ve Manyetizma – 6

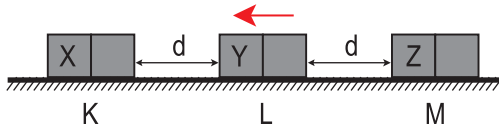
7. Mıknatıslarla ilgili;

- Manyetik alan çizgileri mıknatıs içinde S kutbundan N kutbuna doğrudur.
- Manyetik kuvvet çizgileri sürekli dir.
- Mıknatıslarda itme - çekme özelliğinin en fazla olduğu yerlere kutup denir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

8. Sürtünmesiz yatay düzlemde bulunan K, L ve M özdeş mıknatıslarından K ve M mıknatısları yere sabitlenmiştir.



L mıknatısı ok yönünde hareket ettiğine göre mıknatısların X, Y ve Z kutupları için ne söylenebilir?

| | X | Y | Z |
|----|---|---|---|
| A) | S | S | S |
| B) | N | S | S |
| C) | S | N | S |
| D) | N | S | N |
| E) | N | N | S |

9. Aşağıda verilen,

- $\frac{\text{Weber}}{\text{m}^2}$
- Tesla
- $\frac{\text{Newton}}{\text{m} \cdot \text{A}}$

ifadelerinden hangileri manyetik alanın birimi olarak kullanılabilir?

- A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

10. Dünya'nın manyetik alanı ile ilgili olarak;

- Dünyanın erimiş metal çekirdeğ i manyetik alanın kaynağı olduğu düşünülmektedir.
- Dünyanın coğrafi kutupları ile manyetik kutupları aynı doğrultudadır.
- Denizcilik, altın, gümüş, petrol bulmak için yapılan araştırmalar manyetik alanın uygulama alanlarıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

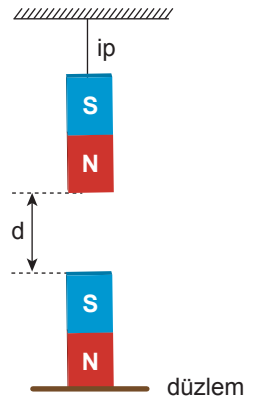
- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve III. E) II ve III.

11. Özdeş mıknatıslarda oluşturulan şekildeki düzenekte ip gerilmesinin değerini azaltmak için;

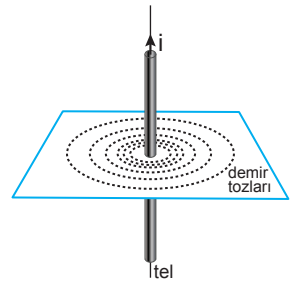
- d mesafesini azaltmak
- düzlemdeki mıknatısı ters çevirmek
- düzlemdeki mıknatıs yerine demir çubuk yerleştirmek

işlemlerinden hangileri yapılabilir?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I veya II. E) II veya III.



12. Bir öğrenci şekildeki gibi üzerinden elektrik akımı geçen düz teli kağıttan geçirip, kağıt üzerine demir tozları serpiyor. Yaptığı deneyde, demir tozlarının şeklini ve yoğun bulunduğu bölgeleri inceleyerek manyetik alan hakkında yorum yapıyor.



Buna göre, tel etrafındaki manyetik alan için,

- Tel etrafında çembersel yörüngeye sahiptir.
- Telden uzaklaştıkça değeri azalır.
- Elektrik akımı arttıkça artar.

yargılarından hangileri bu deneyden çıkarılacak sonuçlardandır?

- A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

